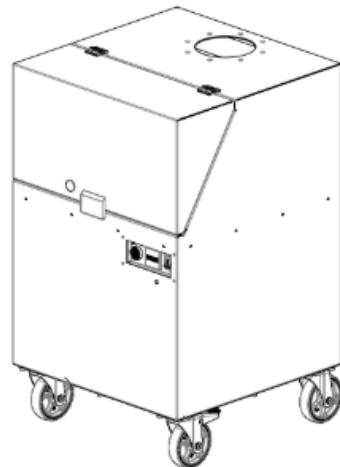




Betriebsanleitung

(Original)

filtoo



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	3
2. Beschreibung der Anlage	4
2.1. Darstellung der Anlage	4
2.2. Funktionsweise der Anlage	4
2.3. Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.4. Restrisiko	5
3. Sicherheitshinweise	6
3.1. Definition der Gefahrensymbole	6
3.2. Allgemeine Sicherheitshinweise	6
4. Lagerung, Transport, Montage	7
5. Inbetriebnahme	8
5.1. Anschluss eines Erfassungselements	8
5.2. Elektrischer Anschluss	8
6. Bedienung der Anlage	9
6.1. Beschreibung der Bedienelemente	9
7. Wartung	10
7.1. Wartungszustand herstellen	10
7.2. Wechseln der Filterelemente	11
8. Demontage / Entsorgung	12
9. Fehlerbehebung bzw. Fehlerdiagnose	12
10. Ersatzteilliste	13
11. Technische Daten	14
12. EG Konformitätserklärung nach Anhang II 1 A (2006/42/EG)	15
13. Einweisungsprotokoll	16
14. Wartungsintervalle	17
14.1. Nutzungsbedingte Wartungen	17
14.2. Allgemeine Wartungen	17
14.2.1. Sichtprüfung der Anlage	18
14.2.2. Funktionsprüfung der Anlage	18
14.2.3. Elektrische Prüfung der elektrischen Leitungen und Erdungsverbindungen	18

1. Allgemeines

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Produkts aus dem Hause TEKA.

Unsere Ingenieure stellen durch kontinuierliche Weiterentwicklung sicher, dass unsere Anlagen dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Trotzdem können Fehlanwendung oder Fehlverhalten zur Gefährdung Ihrer Sicherheit führen. Beachten Sie daher für einen gelungenen Einsatz der Anlage folgendes:



Nur autorisiertes und unterwiesenes Personal darf für Transport, Bedienung, Wartung und Instandsetzung der Anlage eingesetzt werden. Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass das Bedienpersonal diese Anleitung zur Kenntnis nimmt.

Lesen Sie diese Anleitung vor Gebrauch der Anlage und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Personenschäden zu vermeiden!

Bewahren Sie diese Anleitung gut auf! Betrachten Sie diese Anleitung als Teil des Produkts!

Beachten Sie alle Hinweise auf dem Produkt!

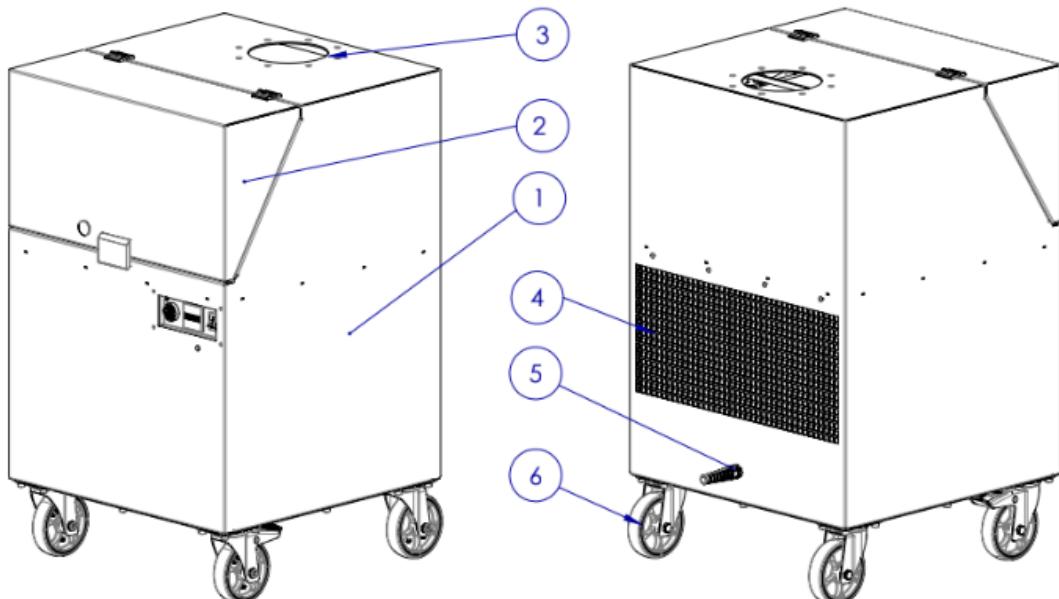
Veränderungen oder Umbauten, die der Betreiber ohne Genehmigung seitens des Herstellers an der Anlage vornimmt, können zu neuen Gefahrquellen und zu Verlust von Gewährleistungs-Ansprüchen führen.

Beachten Sie die Herstellerangaben. Kontaktieren Sie den Hersteller bei Unklarheiten:
Telefon: +49 2541-84841-0
E-Mail: info@teka.eu

2. Beschreibung der Anlage

2.1. Darstellung der Anlage

Aufstellungsbeispiel:



Z.Nr. 24118659

Pos.1	Filtergehäuse	Pos.4	Ausblasgitter
Pos.2	Wartungsklappe	Pos.5	Netzkabel mit Netzstecker
Pos.3	Ansaugstutzen	Pos.6	Lenkrolle

2.2. Funktionsweise der Anlage

Die Filteranlage dient dazu, schadstoffhaltige Luft (entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung) abzusaugen und zu filtern. In der Filtersektion der Anlage werden zunächst die groben Staubpartikel am Grobfilter und am Vorfilter abgeschieden. Der nachfolgende Partikelfilter reinigt auch die feinen Rauche und Stäube ab. Der Aktivkohlefilter bindet Gase und unangenehme Gerüche. Eine automatische Filterüberwachung zeigt an, wann ein Reinigen oder Wechseln der Filter notwendig ist. Die gereinigte Luft wird in den Arbeitsraum zurückgeführt.

2.3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anlage ist bestimmt für die gewerbliche Nutzung. Wird die Anlage an einem öffentlich zugänglichen Ort aufgestellt, darf sie nur unter Aufsicht von vom Betreiber autorisiertem Personal betrieben werden.

Die Filteranlage ist bestimmt zum Absaugen und Filtern von Stäuben und Rauchen, die beim thermischen Fügen und Trennen von Metallen entstehen. Die Filteranlage ist u.a. geeignet zum Abscheiden der Schweißrauche von unlegierten und legierten Stählen, ebenso von hochlegierten Chrom-Nickel-Stählen, und erfüllt somit die höchste Schweißrauchabscheideklasse „W3“ nach DIN EN ISO 21904-1 / -2.

WARNUNG	
	Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann zu Beschädigungen einzelner Teile bis hin zu Gefahr für Leib und Leben führen! Die Anlage darf nicht eingesetzt werden zur Absaugung von ölnebelhaltigen Schweißrauchen, explosionsfähigen Stäuben und Gasen, hybriden Gemischen, brennenden oder glühenden Stoffen, Gasen, Wasser usw. Ebenso darf die Anlage nicht in explosiven Zonen betrieben werden.
Gefahren durch Brandentwicklung.	
Wenn es sich bei dem angesaugten Medium um brennbare Rauche / Stäube handelt, muss der Betreiber im Vorfeld festlegen, welche brandschutztechnischen Maßnahmen zu ergreifen sind.	
Verlust der „W3“-Zulassung und Gefahren für Leib und Leben beim Einsatz nicht originaler Ersatzteile.	
Es dürfen nur Original Ersatzteile von TEKA eingesetzt werden. Ansonsten verliert die Anlage ihre „W3“-Zulassung nach DIN EN ISO 21904-1 / -2.	

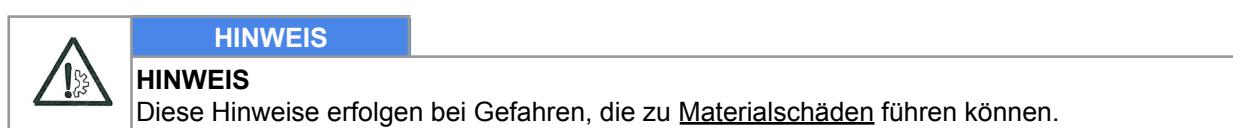
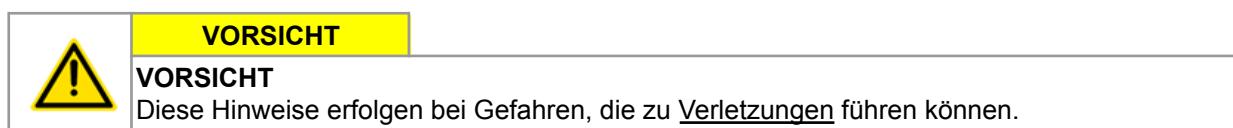
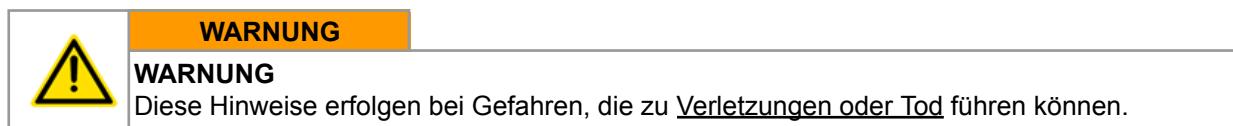
2.4. Restrisiko

VORSICHT	
	Gefährdung durch mögliche Gefahrstoffe im Abluftstrom. Da von der Anlage keine qualitative Überwachung der Luft im Abluftstrom erfolgt, empfehlen wir, den Abluftstrom, der aus unserer Anlage kommt, immer in Bereiche zu führen (z.B. nach draußen ins Freie), in denen keine Lebewesen gefährdet werden. An der Filteranlage muss dann eine geeignete Abluftleitung angeschlossen werden.

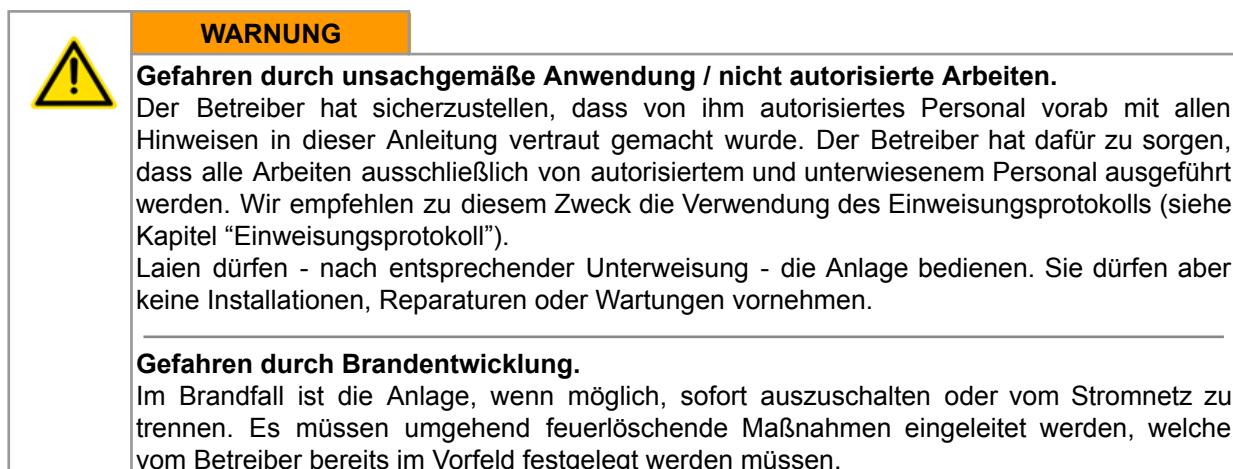
3. Sicherheitshinweise

3.1. Definition der Gefahrensymbole

Die Anlage ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter entstehen. Auch sind Beeinträchtigungen der Anlage und anderer Sachwerte möglich. Wir warnen in dieser Anleitung unter Anwendung entsprechender Hinweise.



3.2. Allgemeine Sicherheitshinweise





WARNING

Gefahr durch Stromschlag.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur von einer Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft errichtet, geändert und in Stand gehalten werden. Arbeiten Sie nicht an Bauteilen, wenn Sie nicht sicher sind, dass diese spannungsfrei sind. Trennen Sie falls notwendig das Gerät vom Stromnetz, und sichern Sie es gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

4. Lagerung, Transport, Montage



WARNING

Verletzungsgefahr durch umstürzende oder nicht fest montierte Geräteteile bei Einlagerung und Transport.

Die Anlage ist beim Einlagern und Transport gegen Umstürzen und Verrutschen zu sichern. Beim Heben und Absetzen darf niemand unter oder neben der Last stehen. Hubwagen bzw. Gabelstapler bzw. Transportkräne müssen über eine ausreichende Mindesttragkraft verfügen. Beim Transport ist auf Bodenunebenheiten zu achten. Vermeiden Sie ruckartiges Anziehen.

Gefahr durch Umstürzen oder funktionale Beeinträchtigungen am Bestimmungsort.

Die Anlage darf nur auf einem geeigneten Untergrund aufgestellt werden. Der Untergrund muss vibrationsfrei und waagerecht ausgerichtet sein. Der Betreiber hat die Tragfähigkeit des Untergrunds zu prüfen. Sobald die Anlage an ihrem bestimmungsgemäßen Platz angekommen ist, sind die Bremsen der Lenkrollen zu betätigen.



HINWEIS

Beschädigung oder Funktionsbeeinträchtigung der Anlage durch Witterungseinfluss.

Die Anlage ist trocken zu lagern und bei Transport vor Nässe zu schützen. Die Anlage ist grundsätzlich nicht für einen Einsatz im Außenbereich konzipiert.

5. Inbetriebnahme



WARNING

Gefahren durch fehlerhaften Zustand der Anlage.

Stellen Sie vor dem Betrieb der Anlage sicher, dass die in diesem Kapitel beschriebenen Inbetriebnahmen fertiggestellt sind. Vor dem Anschalten müssen alle Türen der Anlage geschlossen und alle erforderlichen Anschlüsse angebracht sein. Betreiben Sie die Anlage nicht, wenn Teile der Anlage fehlerhaft, nicht vorhanden oder beschädigt sind. Prüfen Sie vor dem Einschalten den ordnungsgemäßen Zustand der Anlage. Die Anlage darf nicht ohne Filterelemente betrieben werden.



HINWEIS

Beschädigung von Versorgungsleitungen.

Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsleitungen vor Beschädigung durch Gabelstapler und ähnlichem geschützt sind. Schützen Sie alle Versorgungsleitungen vor Hitze, Feuchtigkeit und scharfen Kanten.

5.1. Anschluss eines Erfassungselements

Für eine Erfassung der verunreinigten Luft - entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung - muss am Ansaugstutzen (siehe Kapitel 2.1) das vorgesehene Erfassungselement (Absaugarm, Absaugschlauch, ...), angeschlossen werden.



Die Montage eines Absaugarms ist in dessen separater Betriebsanleitung beschrieben.

Bei Verwendung eines Erfassungselementes mit Absaughaube muss die Absaughaube der Schweißnaht nachgeführt werden, möglichst unter Ausnutzung der thermisch bedingten Schweißrauchbewegungen.

⚠️ VORSICHT Es ist aber darauf zu achten, dass Verbindungen zwischen Werkstück und Absaughaube (und allgemein zwischen Werkstück und Filteranlage) vermieden werden, damit ggf. der Schweißstrom nicht über den Schutzleiter der Filteranlage zur Schweißmaschine zurückfließen kann.

5.2. Elektrischer Anschluss



HINWEIS

Möglicher Materialschaden durch falsche Anschlussspannung.

Achten Sie beim Anschluss auf korrekte Spannungsversorgung. Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild.

- Verbinden Sie das Netzkabel (siehe Kapitel 2.1) mit dem Stromnetz.

6. Bedienung der Anlage

6.1. Beschreibung der Bedienelemente

Bedienelemente für die Anlagensteuerung		
Darstellung	Benennung	Beschreibung / Funktion
	AN-AUS-Schalter	<p>Mit diesem Schalter wird die Anlage ein- und ausgeschaltet.</p> <p>i Im ausgeschalteten Zustand ist die Anlage <u>nicht</u> stromlos geschaltet.</p>

Bedienelemente für Status- und Fehlermeldungen		
Darstellung	Benennung	Beschreibung / Funktion
	Signalhupe	<p>Ein Ertönen signalisiert, dass der Luftvolumenstrom der Anlage nicht mehr ausreichend ist. Es müssen Filterelemente gereinigt oder ausgetauscht werden.</p> <p>Bei Verwendung von Erfassungselementen mit Absaughaube kann es auch sein, dass die Drosselklappe(n) in der Absaughaube geschlossen sind. Dann sind die Drosselklappen zu öffnen.</p>
	Betriebsstundenzähler	Angezeigt wird die Anzahl der Betriebsstunden, die die Anlage bereits im Betrieb war.

7. Wartung

Der Betreiber ist entsprechend den nationalen Vorschriften zu Wiederholungs- und Funktionsprüfungen verpflichtet. Sofern nicht anderweitig durch nationale Verordnungen festgelegt, empfehlen wir regelmäßige Sicht- und Funktionsprüfungen der Anlage, wie im Kapitel "Wartungsintervalle" aufgeführt.



Das Kapitel "Wartungsintervalle" finden Sie am Ende dieses Dokuments. Dort sind auch die allgemeinen Wartungen (Sichtprüfung etc.) erläutert.

Im Kapitel "Wartungsintervalle" sind auch Angaben zu den Wartungsintervallen der Filterelemente gemacht. Dies sind aber lediglich Empfehlungen. Je nach Anwendungsfall (Mehrschichtbetrieb, Staubaufkommen, ...) kann es erforderlich sein, die Wartungsintervalle seitens des Betreibers zu ändern.

In diesem Kapitel sind die Wartungsarbeiten beschrieben, welche durch die Beanspruchungen im Anlagenbetrieb erforderlich werden.

WARNUNG	
	<p>Arbeiten an der geöffneten Anlage können die Gefahr von Stromschlag oder dem versehentlichen Wiedereinschalten der Anlage beinhalten. Beides birgt Gefahren für Leib und Leben.</p> <p>Beim Reinigen und Warten der Anlage, beim Auswechseln von Teilen oder bei der Umstellung auf eine andere Funktion ist die Anlage zunächst in den Wartungszustand zu bringen (siehe Kapitel "Wartungszustand herstellen").</p> <p>Eine Wieder-Inbetriebnahme der Anlage darf nur erfolgen, wenn sichergestellt ist, dass die Anlage funktional dem ursprünglichen Zustand entspricht.</p>
<p>Gefahren für Leib und Leben beim Einsatz nicht originaler Ersatzteile. Es dürfen nur Original Ersatzteile von TEKA eingesetzt werden.</p>	

VORSICHT	
	<p>Gefährdungen der Atemwege möglich.</p> <p>Alle Wartungsarbeiten dürfen nur in gut belüfteten Räumen und mit entsprechender Atemschutzmaske erfolgen! Wir empfehlen: Atemschutzhalsmaske DIN EN 141/143 Schutzstufe P3. Achten Sie bei Wartungsarbeiten auf einen behutsamen Umgang mit Filterelementen und Bauteilen, um unnötige Staubaufwirbelungen zu vermeiden.</p>

	<p>Der Betreiber ist verpflichtet, den angesammelten Staub entsprechend den nationalen oder regionalen Vorschriften zu lagern und zu entsorgen. Beachten Sie bei allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten die geltenden Umweltschutzbestimmungen. Auch Schadstoffe und Filterelemente müssen ordnungsgemäß entsorgt bzw. gelagert werden. Wir empfehlen, sich bei Unklarheiten mit einer Entsorgungsfirma vor Ort in Verbindung zu setzen.</p>
---	--

7.1. Wartungszustand herstellen

- Schalten Sie die Anlage aus. Danach ist der Netzstecker zu ziehen. Sichern Sie die Anlage während der Zeit der Wartung gegen unbefugtes Wiedereinschalten.
- Nach Abschluss aller Wartungsarbeiten kann die Anlage wieder mit dem Stromnetz verbunden werden.

7.2. Wechseln der Filterelemente



VORSICHT

Staubaufwirbelung möglich.

Jedes der Filterelemente ist ein Einweg-Filterelement. Versuchen Sie nicht, das Filterelement zu reinigen.

- Öffnen Sie die Wartungsklappe (siehe Kapitel 2.1).
- Fassen Sie den Griff des Hauptfilters, heben Sie ihn leicht an und ziehen Sie ihn zu sich. Greifen Sie nun mit der anderen Hand die hintere Holzwand und heben Sie den Hauptfilter vorsichtig aus dem Gerät.
- Setzen Sie den Hauptfilter auf einer seiner Holzseiten ab, um die Dichtung auf der Unterseite nicht zu beschädigen oder zu verschmutzen.
- Welche Filtereinsätze zu tauschen sind, ist abhängig vom Verschmutzungsgrad des jeweiligen Filters. Dies kann je nach Anwendungsfall variieren.
Beachten Sie unsere empfohlenen Wechselintervalle. Wir empfehlen: Notieren Sie sich bei jedem Filterwechsel die Anzahl der Betriebsstunden.

Hinweis Verwenden Sie nur TEKA Ersatzfilter. Ansonsten ist die korrekte Funktionsweise der Anlage nicht gewährleistet, und es besteht eine Gefahr für Leib und Leben.

- Das Einsetzen der Filterelemente in den Hauptfilter muss der dargestellten Reihenfolge entsprechen:

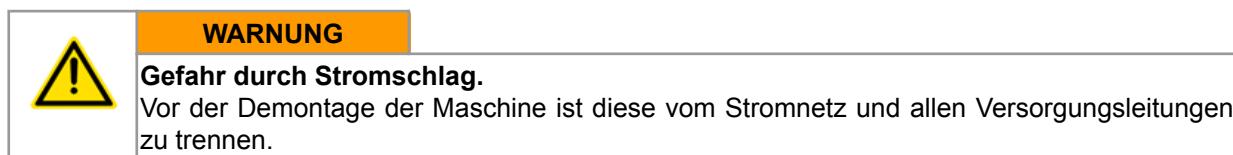


A = Grobfilter B = Vorfilter
C = Aktivkohlefilter D = Hauptfilter

- Schließen Sie die Wartungsklappe.

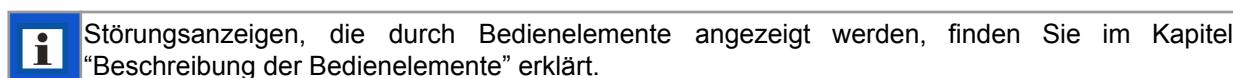
8. Demontage / Entsorgung

Die Demontage der Anlage darf lediglich durch autorisiertes Personal erfolgen.



9. Fehlerbehebung bzw. Fehlerdiagnose

In der Tabelle erfolgt eine Auflistung von möglichen Fehlerursachen.



Eine Wieder-Inbetriebnahme des Gerätes darf nur erfolgen, wenn sichergestellt ist, dass die Anlage funktional dem ursprünglichen Zustand entspricht. Reparaturen dürfen nur durch TEKA-Mitarbeiter erfolgen, oder nach Rücksprache mit der TEKA-GmbH durch vom Betreiber autorisiertes Personal.

Beachten Sie bei allen Reparaturen die Hinweise der Kapitel „Sicherheitshinweise“ und „Wartung“. Bei Unklarheiten setzen Sie sich mit unserer Serviceabteilung in Verbindung:

Telefon: +49 2541-84841-0
E-Mail: info@teka.eu

Fehler	mögliche Ursache	Behebung
Anlage läuft nicht an	Anlage ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen.	Anlage anschließen.
	Stromversorgung oder Stromnetz fehlerhaft.	Stromversorgung / Stromnetz prüfen
Staubaustritt an der Wartungstür des Filtergehäuses.	Die Tür ist nicht richtig verschlossen.	Tür schließen.
	Die Dichtung zwischen Wartungstür und Filtergehäuse ist beschädigt.	Die Dichtung muss erneuert werden.

Fehler	mögliche Ursache	Behebung
Saugleistung zu gering (Rauche werden kaum abgesaugt).	Filterelement gesättigt.	Filterpaket austauschen, AltfILTER ordnungsgemäß entsorgen!
	Beschädigung an den Erfassungselementen.	Erfassungselemente austauschen.
	Ansaugseite verengt.	Prüfen und ggf. beheben.
	Ausblasseite verengt.	Prüfen und ggf. beheben.
	Mögliche Verwendung von Drosselklappen in der Saugrohrleitung.	Drosselklappen einstellen.

10. Ersatzteilliste



WARNING

Gefahren für Leib und Leben beim Einsatz nicht originaler Ersatzteile.

Es dürfen nur Original Ersatzteile von TEKA eingesetzt werden.

Filterelemente	Artikel-Nr.
Grobfilter (10 Stück)	978003
Vorfilter	978004
Hauptfilter	978005
Aktivkohlefilter	978006
Entsorgungselemente	Artikel-Nr.
PE-Beutel zur Entsorgung von Filterelementen (3 Stück)	10030257
Sonstige Teile	Artikel-Nr.
Absaugarm filtoo komplett	978009

11. Technische Daten

Variante		230V, 50Hz	115V, 50Hz	115V, 60Hz
Anschlussspannung	V	230	115	115
Frequenz	Hz	50	50	60
Stromart	Ph	1Ph+N+PE	1Ph+N+PE	1Ph+N+PE
Motorleistung	kW	1,1	1,1	1,1
Stromaufnahme	A	7,0	13,2	13,2
Luftvolumenstrom max.	m³/h	1600	1600	1600
Unterdruck max.	Pa	1800	1800	1800
Schutzart		IP54		
Schweißrauchabscheideklasse (nach EN ISO 21904-1 / -2)		W3		
Breite	mm	580		
Tiefe	mm	580		
Höhe	mm	960		
Gewicht	kg	80		
Schalldruckpegel	dB(A)	72		
Zulässige Umgebungstemperatur	°C	+5 bis +35 (im Betrieb) -10 bis +40 (bei Transport und Lagerung)		
Max. Temperatur vom Rohgas an der Erfassungsstelle	°C	+50		
Zulässige max. Luftfeuchtigkeit	%	70 (nicht kondensierend)		

12. EG Konformitätserklärung nach Anhang II 1 A (2006/42/EG)

TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie GmbH
Millenkamp 9, D-48653 Coesfeld
Tel.: +49 2541-84841-0 E-Mail: info@teka.eu

Internet: www.teka.eu

Anlagen-Bezeichnung: filtoo

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt ab der Maschinen-Nr. A22600010011001 bzw. P57300010011001 mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt:

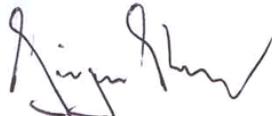
Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

Elektromagnetische Verträglichkeit: 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie: 2011/65/EU

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, falls an der Maschine eine nicht mit dem Hersteller in schriftlicher Form abgestimmte Änderung vorgenommen wird.

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation:
TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie GmbH, Millenkamp 9, D-48653 Coesfeld



(Jürgen Kempf, Geschäftsführer)

Coesfeld, den 3. Januar 2023

13. Einweisungsprotokoll

Anlagen-Bezeichnung: filtoo

(Dieser Vordruck kann vom Betreiber zur Dokumentation der Einweisung seiner Mitarbeiter genutzt werden. Einweisungen dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden. Beachten Sie hierzu die Hinweise im Kapitel „Sicherheitshinweise“.)

Mit seiner Unterschrift bestätigt der Mitarbeiter, dass er in folgenden Punkten unterwiesen wurde:

Einweisung	erledigt
Beschreibung der Anlage	
Wirkungsweise und Anwendungsbereiche der Anlage	
Erläuterung der Sicherheitshinweise	
Vorgehensweise im Brandfall	
Erklärung der Bedienelemente	
Wechsel und Abreinigung der Filterelemente	
Sachgerechte Entsorgung	
Wartungsarbeiten / Wartungsintervalle	

Name des Mitarbeiters (leserlich)	Unterschrift

Einweisung erfolgte durch (leserlich):	
Unterschrift:	

14. Wartungsintervalle

14.1. Nutzungsbedingte Wartungen

Beschrieben sind hier die Wartungen, die durch Beanspruchungen im Anlagenbetrieb erforderlich werden. Die Wartungsintervalle sind Empfehlungen. Je nach Anwendungsfall (Mehrschichtbetrieb, Staubaufkommen, ...) kann es sinnvoll sein, die Wartungs-, Wechsel- und Reinigungsintervalle seitens des Betreibers zu ändern. Jedoch spätestens beim Ertönen der Signalhupe müssen Filtereinsätze gewechselt werden.

Wartungsarbeiten sind immer mit Hilfe eines Protokoll zu dokumentieren.

Die Vorgehensweise dieser Wartungsmaßnahmen sind in Kapitel „Wartung“ beschrieben.

Wartungsmaßnahme	Wartungsintervall	
	von TEKA empfohlen	vom Betreiber festgelegt
Grobfilter	50 Betriebsstunden	
Vorfilter	100 Betriebsstunden	
Aktivkohlefilter	100 Betriebsstunden	
Hauptfilter	200 Betriebsstunden	

14.2. Allgemeine Wartungen

Beschrieben sind hier die Wartungen, die unabhängig von der nutzungsbedingten Beanspruchung der Anlage durchzuführen sind.

Der Betreiber ist entsprechend den nationalen Vorschriften zu Wiederholungs- und Funktionsprüfungen verpflichtet. Sofern nicht anderweitig durch nationale Verordnungen festgelegt, sind die hier aufgeführten Wartungsintervalle einzuhalten.

Wartungsarbeiten sind immer mit Hilfe eines Protokoll zu dokumentieren.

Wartungsmaßnahme	Kapitel	Wartungsintervall
Sicht-Prüfung der Anlage	14.2.1	wöchentlich
Funktions-Prüfung der Anlage	14.2.2	monatlich
Elektrische Prüfung der elektrischen Leitungen und Erdungsverbindungen	14.2.3	jährlich

14.2.1. Sichtprüfung der Anlage

Sichtprüfung: Feststellung, dass keine sichtbaren sicherheitsrelevanten Mängel vorliegen.

	WARNING
<p>Gefahr durch betriebsbereiten Zustand der Anlage. Befolgen Sie die Vorgehensweise wie im Kapitel "Wartungszustand herstellen" beschrieben.</p>	

Im Zuge der Sichtprüfung sind folgende Schritte auszuführen:

- Prüfen, ob alle benötigten Rohrleitungsteile, Kabelverbindungen, sowie Schläuche an der Filteranlage angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, daß alle Teile fest miteinander verbunden sind.
- Prüfen Sie alle Verbindungsstellen der Filteranlage auf Staubaustritt.
- Prüfen Sie alle metallischen Teile auf Korrosion bzw. Beschädigungen / Veränderung der Beschichtung.
- Sichtprüfung der Kontroll-und Bedienungselemente sowie der außen verlaufenden Kabel auf Beschädigungen.

14.2.2. Funktionsprüfung der Anlage

	HINWEIS
<p>Möglicher Materialschaden durch fehlerhaften Zustand der Anlage. Führen Sie vor der Funktionsprüfung der Anlage eine Sichtprüfung durch, wie in den vorhergehenden Kapiteln beschrieben. Ebenso müssen die Arbeiten wie im Kapitel "Inbetriebnahme" beschrieben fertiggestellt sein.</p>	

Im Zuge der Funktionsprüfung sind folgende Schritte auszuführen:

- Schalten Sie die Anlage ein.
- Achten Sie auf Fremdgeräusche bzw. Schwingungen während des Anlagenbetriebes.
- Eine Funktionsprüfung sollte auch immer mit angeschlossener / produzierender Bearbeitungsmaschine durchgeführt werden. Es ist zu prüfen ob die Erfassung des Rauches bzw. Staubes ausreichend ist. (Optische Prüfung).

14.2.3. Elektrische Prüfung der elektrischen Leitungen und Erdungsverbindungen

	WARNING
<p>Gefahr durch Stromschlag. Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Arbeiten an elektrischen Bauteilen nur von einer Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.</p>	

Die Anlage unterliegt der regelmäßigen elektrischen Prüfung und Wartung durch den Betreiber der Anlage, und sind für jedes Land durch nationale Normen festgelegt.

Das hier empfohlene Wartungsintervall entspricht der in Deutschland zuständigen „**DGUV Vorschrift 3 - Elektrische Anlagen und Betriebsmittel**“ (vormals bekannt als BGV-A3).

Die Prüfung und Wartung darf nur durch eine Elektrofachkraft oder eine elektrotechnisch unterwiesene Person bei Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte erfolgen. Der Prüfumfang und die Vorgehensweisen sind der nationalen Norm zu entnehmen. Bei der Wartung sind alle Kontakte im Schaltschrank nachzuziehen und auf Festigkeit zu prüfen.